Aus der geburtshülflich-gynaecologischen Klinik
zu Giessen.

LIBRARY
NOV 22 1905
UNIVERSITY OF TORONTO

DIE VERBREITUNG DER OSTEOMALACIE IN DER UMGEBUNG DER UNIVERSITÄT GIESSEN.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Grossherzoglich Hessischen Ludwigs-Universität
zu Giessen

vorgelegt von

WILHELM VAN LAAK
approb. Arzt aus Rheinberg.

Rheinberg 1905.
Küpper'sche Buchdruckerei (Ch. Sattler).

LANE MEDICAL LIBRARY
SAN FRANCISCO

Aus der geburtshülflich-gynaecologischen Klinik
zu Giessen.

DIE VERBREITUNG
DER
OSTEOMALACIE IN DER UMGEBUNG DER UNIVERSITÄT GIESSEN.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen medizinischen Fakultät
der
Grossherzoglich Hessischen Ludwigs-Universität
zu Giessen
vorgelegt von

WILHELM VAN LAAK
approb. Arzt aus Rheinberg.

Rheinberg 1905.
Küpper'sche Buchdruckerei (Ch. Sattler).

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Giessen.

Referent:
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Pfannenstiel.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154004_0358

In dem ersten Bande der Zeitschrift für Gynaecologie und Geburtshülfe geht W. Latzko (Wien) in seinem Artikel „Zur Diagnose und Frequenz der Osteomalacie“ etwas näher auf die geographische Verbreitung dieser Krankheit ein. Darnach finden sich die meisten Osteomalaciefälle: in Gummersbach, Ost-Flandern, in dem Olonatal bei Mailand, in Augsburg, im Schwarzwald, im unteren Elsass und in dem Lahntal bei **Giessen.** Auf letzteres machte schon Kehrer 1889 aufmerksam. So beobachtete er „in Giessen und Umgebung in einem Decennium 7 Osteomalacische.“*) Heidelberg bezeichnet er an derselben Stelle als einen „geradezu klassischen Boden für Osteomalacie.“ Wenn nun auch nach von Winckel**) „die Osteomalacie gewiss nicht an bestimmte Bodenverhältnisse gebunden ist“, so dürfte gleichwohl die Tatsache, dass der Rhein mit seinen Nebentälern viel Osteomalaciefälle zeigt, hierdurch nicht an Interesse verlieren. Für das Maintal ist diese Behauptung geradezu frappierend bewiesen durch Dr. Hermann Dauber.***) Zur Klarlegung der Verbreitung der Osteomalacie in der Umgebung der Universität **Giessen** — ich fasse darunter nicht bloss Hessen resp. Oberhessen, sondern

*) Kehrer: Deutsche medizin. Wochenschrift 1889. Nr. 49 „Ueber Osteomalacie.“

**) v. Winckel: „Lehrbuch für Geburtshülfe“ 1889. S. 476.

***) Die Königl. Universitäts-Frauenklinik in Würzburg 1889—1903. Die Osteomalacie in Unterfranken von Dr. Herm. Dauber, Assistenten der Klinik.

auch einen grossen Teil von Hessen-Nassau und Westfalen zusammen —, möge es mir gestattet sein, zuerst die während der letzten 15 Jahre hier beobachteten Fälle in aller Kürze mitzuteilen unter gleichzeitiger Benutzung einer 1892 in Giessen erschienenen Dissertation von Dr. Fr. Heussel.*)

Fall I. J.-Nr. 54 Jahrg. 1890. Frau Johanna Br., Verwaltersfrau, 33 Jahre alt, I. gravida, aus **Gedern** im Kreise Schotten. Aufnahme 8. Februar 1890. Seit 1889 bewohnte sie ein neuerbautes, kaltes und feuchtes Haus. Die Patientin erfreute sich stets eines guten Appetits. Letzte Menses 25. Juni 1889, erste Kindesbewegungen Mitte November. Im Oktober wurde ihr das Gehen schwer wegen Steifigkeit in beiden Beinen. Es traten Schmerzen hinzu, die sich bei jeder Bewegung steigerten. Beim Gehen konnte sie die Beine nur schwerfällig nachschleppen. Seit Anfang Dezember war ihr das Gehen sozusagen unmöglich.

Status bei der Aufnahme: Charakteristischer schleifender Gang; ausserordentliche Druckempfindlichkeit der Beckenknochen, der Femora und der unteren Thoraxpartieen. Schnabelform der Symphyse. Abknickung der Darmbeinschaufeln. Dist. sp. 24,0; cr. 27,0; trochant. 27,0; Dist. Baud. 19,5; Conj. diag. $9^3/_4$; Dist. int. tub. ischii 5,0; Di. rect. des Beckenausganges 8,3 cm. In Narkose ist ein gewisser Grad von Biegsamkeit der beiden Darmbeinschaufeln nachzuweisen, ebenso die Möglichkeit, die Sitzbeinhöcker mit den hakenförmig gekrümmten Fingern etwas weiter von einander zu entfernen.

Durch persönliche Erkundigungen erfuhr ich, dass die Patientin in notdürftigen Verhältnissen lebte.

Gedern selbst liegt etwa 400 m über dem Meeresspiegel im Vogelsberg, ist nicht sumpfig und hat gutes Trinkwasser.

Weitere Osteomalaciefälle sind in Gedern von den dortigen Aerzten nicht beobachtet worden.

*) Ueber die Erfolge der Castration bei Osteomalacie. Inaugural-Dissertation von Friedrich Heussel. Giessen 1892.

Fall II. J.-Nr. 197, Jahrg. 1891. Frau E., Uhrmachersfrau aus **Friedberg.** Die Patientin hat 9 mal spontan geboren. Seit der 8. Gravidität spürt sie Schmerzen in den Beinen. Seit Ostern 1890 (letzte Menses 20. Februar 1890) wurde der Gang unsicher und wackelnd, und gegen Pfingsten 1890 schien sie der sie besuchenden Schwester kleiner geworden. In den letzten 4 Wochen war das Gehen ganz unmöglich.

Status bei der Aufnahme: Dist. spin. 26,5; cr. 29,5; troch. 29,3; Diag. 10,3; Dist. int. tuber. ischii $4^3/_4$ cm. Die Symphyse zeltartig vorspringend, die absteigenden Schambeinäste in sehr spitzem Winkel sich vereinigend, Kreuzbein zusammengeknickt. Sehr grosse Empfindlichkeit der Beckenknochen und der unteren Partieen des Brustkorbes. In Chloroformnarkose Auseinanderziehen der tubera mittels der hakenförmig eingesetzten Finger möglich.

Die Frau E. lebte in sehr ärmlichen Verhältnissen, da ihr Mann ein Potator strenuus ist. Ihre Hauptnahrung besteht aus Kartoffeln und Kaffee.

Friedberg ist in Oberhessen, in der Wetterau gelegen am Zusammenfluss der Wetter und Nidda. Nach Erkundigungen, welche ich bei den Aerzten Friedbergs einziehen konnte, ist dort ausser den in dieser Arbeit erwähnten Fällen keine Osteomalacische mehr beobachtet worden.

Fall III. J.-Nr. 87, Jahrg. 1891. Frau Anna G., Gastwirtsfrau aus **Frankfurt a. M.** Die Patientin lebte stets in guten sozialen Verhältnissen. Sie ist seit ihrem 19. Jahre verheiratet und hat siebenmal spontan geboren, zuletzt vor 2 Jahren, dann noch einmal vor $1^3/_4$ Jahren abortiert. Vor 6 Jahren hat sie 5 Monate lang angeblich wegen Hüftgelenksentzündung im Streckverband gelegen. Seitdem Steigerung der Beschwerden.

Status bei der Aufnahme am 13. März 1891 in Narkose: Kleine, untersetzte Patientin mit vornübergebeugter Haltung und schleppendem Gang. Die Beine werden im Bogen nach vorne geführt. Beckenknochen auf Druck äusserst schmerzhaft. Angulus pubis sehr spitz, beide Schambeine genähert, das linke stärker

verschoben. Abstand zwischen den tub. ischii drei Querfinger. Promontorium deutlich nach links verschoben, die drei oberen Kreuzbeinwirbel sehr stark nach hinten, das untere Ende aber sehr stark nach vorn spitzwinkelig abgeknickt. Linke Pfannengegend stärker nach innen eingedrückt als die rechte. Dist. spin. 24,8; — cr. 28,0; — troch. 27,0; obliq. dext. 22,5; — sin. 22,0; ext. 19,0; diag. 9,3—9,5. Flexibilität der Knochen sehr wenig ausgesprochen.

Fall IV. J.-Nr. 353, Jahrgang 1891. Frau A. K., Cigarrenarbeitersfrau aus **Dillenburg**, 43 Jahre alt. Die Patientin hat siebenmal geboren. Die 6 ersten Geburten erfolgten spontan, die 7. dauerte 3 Tage und wurde mittels Zange beendigt. Schon nach dem letzten Wochenbette spürte die Kranke Schmerzen im linken Bein. Das Sitzen und Gehen wurde beschwerlich. Seit 2 Jahren erkrankte auch die rechte Seite und seit 1 Jahre stellten sich Schmerzen in den Rippen ein.

Die Patientin hat immer gut zu leben gehabt, die Wohnung liegt im Parterre und ist trocken. In der Familie sollen keine ähnlichen Erkrankungen vorgekommen sein. Die Kranke hat stets in Dillenburg gewohnt.

Status bei der Aufnahme am 25. Mai 1891: Die mittelgrosse, ziemlich beleibte Frau hat einen mühsamen, etwas schleppenden Gang, zumal links. An der Wirbelsäule ist keine Steigerung der physiologischen Lendenlordose bemerkbar. Die Beckenknochen sind bei Betastung empfindlich, vor allem die Symphyse, ebenso die Darmbeine, wie auch links die 10. und 11. Rippe. Dist. sp. $23^1/_2$; — cr. $27^3/_4$; — tr. $30^1/_4$. Conj. diag. 20,0; Dist. inter tub. isch. 7 cm.

Dillenburg, die Heimat der Patientin, liegt an der Dill, einem Nebenflusse der Lahn und zeichnet sich aus durch Bergbau und Hüttenbetrieb, sowie Cigarrenindustrie.

Fall V. J.-Nr. 248, Jahrg. 1891. Frau Heinr. K., 44 Jahre alt, Arbeitersfrau aus **Lollar.** Die Patientin hat innerhalb 20 Jahren siebenmal normal und spontan

geboren und dreimal abortiert vor Beginn ihrer Beschwerden. Die letzte Geburt war vor 3 Jahren. Vor ca. 8 Jahren stellten sich etwa 1—2 Wochen nach dem drittletzten Wochenbette Knochenschmerzen ein, zuerst in den Schulterblättern, dann in den Rippen und endlich in den Beckenknochen und Oberschenkeln, welche ihr allmählich das Gehen erschwerten.

Nach verschiedenen Zeiträumen vorübergehender Erleichterung trat seit Weihnachten vorigen Jahres wieder eine Verschlimmerung ein. Die Schmerzen wurden intensiver, die Schwäche in den Beinen nahm zu, der Gang wurde schleppender, sie merkte eine Abnahme ihrer Körpergrösse, die Röcke wurden ihr zu lang. Jetzt ist ihr das Gehen nur mit Unterstützung anderer möglich. Die 2 letzten Schwangerschaften zeigen keinen besonders rasch verschlimmernden Einfluss.

Status: Kleine Person, die nach vorn übergebeugt dasteht. Fortbewegung nur mit Unterstützung möglich, ohne dass die Füsse vom Boden aufgehoben werden können. Symphyse schnabelförmig vorspringend; Becken zusammengedrückt, kartenherzförmig. Die zwei oberen Kreuzbeinwirbel nach vorn gesunken, Steissbein abgeknickt, Empfindlichkeit aller Beckenknochen.

Lollar, wo die Patientin auch geboren ist, liegt an der Lahn. Die Wohnung war zwar trocken, aber klein und dumpf. Die Ernährung bestand lange Zeit vorwiegend aus Kartoffeln.

Fall VI. J.-Nr. 593, Jahrg. 1891. Frau K. G. aus **Wissen an der Sieg,** Bergmannsfrau, 38 Jahre alt. Die Patientin hat fünfmal spontan geboren, das sechste Mal wurde sie vom Arzt entbunden. Sie befindet sich augenblicklich im 8. Monat der Gravidität. Seit $^1/_4$ Jahr machen sich Knochenschmerzen bemerkbar. Das Gehen ist unmöglich geworden. Die Kleider sollen länger geworden sein. Die Patientin wird in die Klinik hereingetragen. Dist. spin. $28^1/_2$; — crist. 30,0; — troch. $29^1/_2$; Diag. 10,0.

Wissen, der Wohnort der Patientin, liegt an der Sieg. Daselbst sind viele Hüttenwerke und Hochöfen in Betrieb.

Die Patientin lebt in dürftigen Verhältnissen, ihre Wohnung ist ausgesprochen feucht.

Fall VII. J.-Nr. 103, Jahrg. 1892. Frau Kath. K. aus **Alsfeld**, 36 Jahre alt. 5 Partus verliefen völlig normal, beim 6. im Mai 1891 musste wegen Vorfallen eines Armes Wendung gemacht werden. Starker Blutverlust, Wochenbett fieberlos. Die ersten fünf Kinder stillte Patientin lang, das 1. und 4. $^5/_4$ Jahre lang. In der 4. Schwangerschaft 1887 traten schon in den ersten Monaten Schmerzen im Kreuz auf, welche sich nach der Geburt etwas besserten, sie verschlimmerten sich aber wieder bei der fünften Gravidität, wo auch Schmerzen in den Beinen auftraten. Während der sechsten Gravidität fiel ihr das Gehen schwerer, bis es ihr völlig unmöglich wurde. Vor zwei Jahren bezog Patientin eine feuchte Wohnung. Die Nahrung war stets reichlich. Seit $^1/_2$ Jahr bemerkte sie selber, dass sie kleiner geworden sei.

Status: Patientin kann nur auf 2 Stöcke gestützt gehen, und auch so nur unter grossen Mühen und starken Schmerzen bei Druck auf die Lendenwirbelsäule, auf das Kreuzbein, in geringem Grade bei Druck auf die Darmbeinschaufeln und die Symphyse, starke Schmerzen bei Druck auf die Trochanteren. Beckenmasse: Dist. spin. 21,5; — crist. 25,3; troch. 26,0: Obl. sini. 19,0; Conj. ext. 18,4; Dist. tub. 4,0--4,3; Diag. 9,0. Schnabelform der Symphyse, starke Biegung der Darmbeinschaufeln. Unteres Ende des os sacrum mit dem Steissbein stark nach innen gebogen. Tubera ischii und absteigende Schambeinäste so genähert, dass man kaum mit 2 Fingern eingehen kann. Darmbeinschaufeln deutlich flexibel.

Alsfeld, der Wohnort der Patientin, liegt an der Schwalm, die zum Flussgebiet der Fulda gehört, ziemlich hoch am nördlichen Abhang des Vogelsgebirges.

Frau K. lebte in einer feuchten Wohnung und in dürftigen Verhältnissen. Durch private Erkundigung konnte ich erfahren, dass die ganze Familie, d. h. die Eheleute mit ihren sämtlichen Kindern, infolge von Lungenschwindsucht ausgestorben ist.

Ausser diesem und dem folgenden Falle ist in Alsfeld von den dortigen Aerzten keine Osteomalacie beobachtet worden.

Fall VIII. J.-Nr. 224, Jahrg. 1892. Frau D., 36 Jahre alt, aus **Usingen**, Gerbersfrau. 2 Geburten, die letzte vor 3 Jahren. Bei der letzten Gravidität starke Schmerzen in den Knochen, besonders in den Beinen und Hüften, Erschwerung des Ganges, Steifigkeit in den Beinen. Die beiden Wochenbetten verliefen gut. Patientin stillte nur das erste Kind. In der letzten Zeit klagt sie über Rücken- und Kreuzschmerzen und glaubt auch kleiner geworden zu sein.

Status: Ziemlich hagere, im ganzen schlecht genährte Patientin von blasser Gesichtsfarbe. Rippenbogen den Darmbeinschaufeln deutlich genähert. Typischer, watschelnder, schleppender Gang der Osteomalacischen. Dist. spin. 25,0; — crist. 30,7; — troch. 30,0—30,5. Druckempfindlichkeit der letzten Rippen, geringe der Wirbelknochen, bedeutende des Kreuzbeins. Die Basis des Zeigefingers kann nicht in die Vulva eingeführt werden. Rechte Beckenhälfte kleiner als die linke. Abstand der tub. isch. ca. 3 cm, am 7. April gemessen, jetzt 2,2—3 cm.

Usingen, die jetzige Heimat der Patientin, liegt etwas höher wie die Wetterau, im Taunus an der Usa (Maingebiet). Die Patientin wohnte aber vorher im Rheintal, nämlich in Wiesbaden. Ausser diesem Falle ist von den dortigen Aerzten keine Osteomalacie mehr beobachtet worden. Die Patientin hat stets gut gelebt und sich kräftig genährt.

Fall IX. J.-Nr. 180, Jahrg. 1892. Frau Maria D., 32 Jahre alt, aus **Alsfeld**, Zimmermannsfrau. 5 Geburten normal, wie auch die Wochenbetten. Das letzte Kind hat sie gut ein Jahr gestillt. Bei der vierten Gravidität spürte die Patientin Schmerzen in den Beinen und im Kreuz; sie konnte nur mit Unterstützung gehen. Circa 2—3 Wochen nach der Geburt waren die Schmerzen verschwunden und Patientin konnte wieder gehen und arbeiten. Herbst 1890 stellten

sich bei erneuter Gravidität die Schmerzen verstärkt ein. Bewegung nur mehr durch Stützen auf feste Gegenstände möglich. Zwei Monate nach der Geburt konnte sie wieder arbeiten. Diese Besserung währte bis August 1891. Seitdem konnte sie nur mehr schlecht gehen. Sie glaubt kleiner geworden zu sein.

Status: Kleine, gebeugt und langsam gehende Person. Introitus und vagina mittelweit. Portio weich, flach und klein. Etwas Schnabelform der Symphyse und geringe Empfindlichkeit derselben. Typischer, watschelnder Gang.

Conjug. diag. 9,5—10,0, Promontorium und Steissbein leicht nach innen vorspringend.

Dist. spin. 22,5; — cr. 27,5; — troch. 28,0. Tub. ischii einander genähert.

Auf eine Anfrage bei dem Kreisarzt von Alsfeld, Herrn Dr. Wengler, erhielt ich über die Patientin folgende Auskunft: Frau D. ist eine Fabrikarbeitersfrau. Wohnung und Trinkwasser sind gut Die Patientin hat vor ihrer Erkrankung mehrere Jahre sehr kümmerlich gelebt. Nach eigener Angabe kam Fleisch oder Butter nie auf den Tisch.

Fall X. J.-Nr. 291, Jahrg. 1892. Frau Elise L., 30 Jahre alt, aus **Münster** bei **Butzbach,** Bauersfrau. Patientin hat schnell hintereinander sechsmal spontan geboren, das letzte Mal unter grossen Schmerzen. Bei der vierten Schwangerschaft stellten sich Rücken- und Knochenschmerzen ein, besonders in den beiden Hüftgelenken und im linken Bein. Die Beschwerden schwanden nach jedem Wochenbett, stellten sich aber bei erneuter Gravidität wieder verstärkt ein. Seit sechs Monaten haben die Schmerzen stets zugenommen, so dass die Patientin nicht mehr gehen und nur noch gebückt im Bette sitzen konnte, da sich auch beim Liegen Schmerzen fühlbar machten. Diese lokalisieren sich jetzt hauptsächlich in der Halswirbelsäule und im Rücken. Patientin glaubt kleiner geworden zu sein. Das letzte Kind stillte sie acht Monate. Appetit ist leidlich, Patientin lebt in ziemlich guten Verhältnissen und hat eine gesunde Wohnung.

Status: Patientin äusserst decrepide, kann ohne Unterstützung nicht gehen, halbgebückte Haltung. Brustkorb dem Becken sehr genähert. Die unteren Rippen sind äusserst empfindlich, ebenso das Becken. Genaue Untersuchung in Narkose ergiebt: Beide Schambeinäste einander genähert bis auf 3 cm Abstand der tub. ischii. Promontorium tiefer getreten. Kreuzbein deutlich winklig von oben nach unten geknickt; seitliche Beckenwände, besonders acetabula, hineingedrängt.

Dist. spin. 25,4; — cr 28,6; — troch. 29,6. Conj. diag. 8,75—9,0. Symphyse bis Steissbeinspitze — J. G. E. = 9,0.

Münster bei Butzbach liegt in der Wetterau, also ziemlich tief, an einem Nebenfluss der Nidder, die in den Main mündet.

Fall Xa. J.-Nr. 426, Jahrg. 1892. Ich führe diesen Fall unter Xa an, da die Diagnose „Osteomalacie" zwar sehr wahrscheinlich, aber nicht sicher ist.

Frau Elise L., 43 Jahre alt, aus **Irmgarteichen** bei **Siegen.** Vor zwei Jahren wurde die Kranke von Prof Löhlein wegen Schmerzen während der 8. Gravidität behandelt. Es wurden Einreibungen verordnet. 8 Partus. Jedesmal Beschwerden bei der Gravidität. Bei der letzten Geburt konnte Patientin sich nicht bewegen.

Status: Watschelnder Gang, Rippen auf Druck etwas empfindlich. Promontorium stark hereingesunken. Symphyse springt nicht vor. Conj. diag. beträgt in Rückenlage mit mässig angezogenen Beinen 10,1 cm. Tubera ischii sind einander nicht wesentlich genähert, 8—8,5 cm voneinander entfernt. Dist. spin. 28,7; — crist 30,7; — troch. 34,3. Graviditas 5.—6. Monat. Diagnose: Osteomalacia incipiens.

Irmgarteichen liegt im Siegtal, im Industriebezirk der Sieg.

Fall XI. J.-Nr. 546, Jahrg. 1893. Frau Martha J., 32 Jahre alt, Fabrikarbeitersfrau aus **Lüdenscheid** in Westf. Die Krankengeschichte giebt bei diesem Falle keine Anamnese und keinen Status an, sondern

beschreibt nur den wegen hochgradiger Osteomalacie notwendig gewordenen Kaiserschnitt.

Lüdenscheid liegt in Westfalen und zwar im richtigen Industriebezirk.

Fall XII. J.-Nr. 586, Jahrg. 1893. Frau Marg. S. aus **Giessen**, 32jährige Maurersfrau Die Patientin will früher stets gesund gewesen sein. Von 6 partus waren die ersten 3 alle normal verlaufen. Die Kinder leben. 4—5 Monate vor dem 6. partus stellten sich mässige Schmerzen in den Gliedern ein. Gegen Ende der Schwangerschaft konnte Patientin nicht mehr gehen. Nach der Geburt liessen die Schmerzen schnell nach. Das Kind starb während der Geburt. Vor der 5. Entbindung waren wieder sämtliche Erscheinungen vorhanden, aber nicht so ausgeprägt wie oben. Bei der jetzigen Schwangerschaft war sie in den letzten Monaten verhindert, in der Haushaltung etwas zu tun. Sie konnte zwar den grössten Teil des Tages auf einem Stuhle ausserhalb des Bettes zubringen, musste aber geführt werden.

Status: Rippen dem Beckeneingang sehr genähert, schnabelförmig vorspringende Symphyse, Pfannengruben etwas hereingedrängt.

Dist. spin. 25,5; — crist. 28,5; — troch. $32^1/_3$; Abstand der Tubera 7,5 cm.

Giessen, die Heimatstadt der Patientin, liegt an der Einmündung der Wieseck in die Lahn. Die Altstadt Giessen, in der fast alle in dieser Arbeit erwähnten Giessenerinnen wohnen, zeichnet sich durch feuchte Wohnungen aus, da das alte Giessen auf einem Sumpf gebaut ist.

Fall XIII. J.-Nr. 312, Jahrg. 1895. Frau Marie H., Bauersfrau, 28 Jahre alt, aus **Rodheim v. d. H.** Die Patientin hat dreimal geboren. Während der ersten Gravidität stellten sich Schmerzen in den Becken-, Bein- und Rückenknochen ein, die nach der Geburt schwanden. Bei einer neuen Gravidität traten dieselben Schmerzen, aber nicht so intensiv auf. Dagegen erreichten sie grosse Stärke in der 3. Gravi-

dität. Auch im Wochenbett trat keine Besserung mehr auf.

Status: Kleine, gesund aussehende Person. Körperlänge 136 cm, Empfindlichkeit der Rippen und des Brustbeins. Zwischenraum zwischen der crista ilei und dem untersten Rippenbogen rechts zwei Querfinger, links kaum 2 Querfinger. Crista plump, spina ant. sup. auf Druck sehr schmerzhaft. Symphyse schnabelförmig vorspringend. Dist. spin. 24,0; crist. $29^1/_4$; — troch. $29^1/_3$ cm.

Rodheim v. d. H. liegt in der Wetterau am Fusse des Taunus.

Fall XIIIa. J.-Nr. 193, Jahrg. 1896. Auch bei dieser Patientin ist die Diagnose Osteomalacie nicht unbedingt sicher gestellt.

Metzgersfrau Emma S., 33 Jahre, aus **Giessen.** Die Kranke klagte über die bei der Osteomalacie typischen Beschwerden. Knochenveränderungen konnten nicht nachgewiesen werden. Die Beschwerden wichen nach Einleitung der Phosphorlebertrantherapie.

Die Patientin lebt in finanziell sehr günstigen Verhältnissen, jedoch ist das im alten Giessen liegende Wohnhaus etwas feucht.

Fall XIV. J.-Nr. 516, Jahrg. 1896. Frau Eva B. aus **Mainz**, 34 Jahre alt, wurde wegen ausgesprochen osteomalacischer Beschwerden aufgenommen. Patientin hat zweimal geboren, das letzte Mal vor $1^1/_2$ Jahren. Die Knochen- und Hüftschmerzen, welche kurz nach der letzten Geburt etwas nachliessen, steigerten sich wieder im vergangenen Winter. Sie hat ein deutliches Kleinerwerden und Zunahme ihres Leibesumfanges bemerkt.

Status: Dist. spin. 26,0; — crist. 28,5; — troch. 29,3; diag. 9,4 cm. Darmbeinschaufeln nicht sehr empfindlich. Abstand der tubera oss. ischi knapp zwei Querfinger breit. Kreuzbein von oben ins Becken hineingedrängt.

Die Stadt Mainz liegt in der Provinz Rheinhessen am Rhein und Main.

Fall XV. J.-Nr. 576, Jahrg 1896. Frau M. V. aus **Wilmsdorf** bei **Siegen,** Wirtsfrau. Patientin hat viermal geboren. Erste Gravidität, Partus und Wochenbett normal. Vor dem 2. Partus konnte Patientin $^1/_4$ Jahr lang schlecht gehen wegen Schmerzen im Rücken und in den Beinen. Vor dem 3. Partus war das Befinden $^1/_2$ Jahr lang noch schlechter; vor dem letzten, dem 4. Partus, konnte sie 4 Monate lang gar nicht gehen. Nach den ersten 3 Geburten verschwanden die Schmerzen ziemlich bald, aber nicht ganz. Seit dem letzten Partus sind die Schmerzen noch nicht geschwunden.

Status: Watschelnder Gang, Becken breit, Cristae etwas druckempfindlich. Muskelatrophie. Masse des Beckens: Dist. spin. 28; — cr. 30,0; — troch. 33,0; Conj. diag. 11,0 cm.

Wilmsdorf liegt an der Sieg im Sieger Industriebezirk.

Fall XVI. J.-Nr. 205, Jahrg. 1897. Frau Aletta R., 44 Jahre alt, aus **Grossfelda,** Kreis Alsfeld, Kaufmannsfrau. Die Kranke kam zur Klinik wegen Lähmungserscheinungen, die sich nach der ersten und einzigen Geburt einstellten, und die durchaus osteomalacischer Natur sind.

Grossfelda liegt ziemlich hoch am Nordrande des Vogelsberges an einem Nebenflusse der Ohm (Flussgebiet der Lahn).

Fall XVII. Im Gynaecologischen Hauptbuch als Osteomalacie eingetragen; Krankengeschichte fehlt.

Frau Elise D. aus **Burgsolms,** Hüttenarbeitersfrau. Nach persönlich eingezogenen Erkundigungen lebt Frau D. in sehr dürftigen Verhältnissen und in einer feuchten Wohnung. Die meisten Häuser in Burgsolms sollen feucht sein. Burgsolms liegt an der Lahn.

Fall XVIII. J.-Nr. 277, Jahrg. 1897. Frau Minna L., 48 Jahre alt, aus **Eisern** bei Siegen, Bergmannsfrau. Patientin kommt wegen Schmerzen im Rücken, hat einen Geradhalter getragen. Sie ist in letzter Zeit

kleiner geworden. Sie hat elfmal geboren, zuletzt vor zwölf Jahren, also elfmal bis zum 36. Lebensjahre. Einige Male war dabei ärztliche Hülfe notwendig.

Status: Die innere Untersuchung ergiebt, dass die Austastung der Beckenknochen sehr schmerzhaft ist. Wirbelsäule ist ebenfalls schmerzhaft. Kyphose der Brustwirbel. Dist. spin. 25,5; — troch. 30,0; Tubera ischii etwas genähert.

Eisern liegt in der Nähe von Siegen im dortigen Industriebezirk.

Man kann wohl annehmen, dass die Patientin als Frau eines Bergarbeiters und Mutter von 11 Kindern nicht gerade in glänzenden Verhältnissen gelebt hat.

Fall XIX. J.-Nr. 617, Jahrg. 1897. Frau Marg. N. aus **Giessen**, 28 Jahre alt, Hausdienersfrau. Patientin hat zweimal spontan geboren. Nach der 2. Geburt wurden Placentarreste manuell entfernt. Das Wochenbett verlief fieberhaft Die Kranke klagt über starke Rückenschmerzen.

Status: Linker arcus pubis auf Druck sehr empfindlich, weniger die Kreuzbeingegend. Uterus im 2. Monat gravide.

Fall XX. J.-Nr. 630, Jahrg 1897. Frau Marg. H. aus **Wieseck**, 38 Jahre alt, Tagelöhnersfrau. Patientin klagt über starke Schmerzen in der unteren Rippengegend und im Kreuz beim Gehen, Stehen und Liegen. Oft Schmerzen in den Schultergelenken.

Patientin geht gebückt. Untere Rippen und Lumbalwirbelsäule druckempfindlich. Patellarreflexe gesteigert. Uterus im 7. Monat gravide. Trotz Phosphortherapie Verschlimmerung des Leidens. Dist. spin. 27,5; — cr. 33,0; Conj. ext. 20,0; Dist. troch. 32,75. Die Beschwerden steigern sich bis zur Geburt, um nach einem spontan erfolgten Partus bedeutend abzunehmen. Jetzt besteht noch Empfindlichkeit an der Aussenfläche des Kreuzbeins, dem absteigenden Scham- und aufsteigenden Sitzbeinast. Auf der Höhe der Tubera Abstand 10,5 cm.

Private Erkundigungen über die Verhältnisse der Kranken ergaben: Frau Marg. H. war geboren zu Krofdorf (nicht weit von der Lahn bei Giessen) als Tochter eines kleinen Landwirtes, der zwar in ärmlichen, aber der Erzählung nach doch in gesunden Verhältnissen lebte. Sie wohnte zu Hause in zwar kleinen und dumpfen, aber doch trockenen Räumen. Sie verheiratete sich mit einem Tagelöhner in Wieseck und bezog hier ein gutes und trockenes Haus. Sie gebar 6 Kinder.

Wieseck liegt im Lahntal, $^1/_2$ Stunde von Giessen an der Wieseck, einem Nebenfluss der Lahn.

Fall XXI. J.-Nr. 748, Jahrg. 1897. Frau Rosine B., 26 Jahre alt, aus **Giessen**, Schneidersfrau. Patientin kam wegen Rückenschmerzen zur Klinik und wollte sich zur Geburt anmelden. Sie hat zweimal geboren und einen Abort im 3. Monat im Mai vorigen Jahres durchgemacht. Die unteren Rippen und die seitlichen Beckenwände sind auf Druck empfindlich. Phosphorlebertrantherapie. Die Beschwerden schwanden nach der Geburt.

Diagnose: Osteomalacia incipiens.

Durch persönliche Nachforschung erfuhr ich, dass die Kranke aus Burgsolms a. d. Lahn gebürtig ist. Sie lebte zu Hause bis zu ihrer Heirat in einer sehr feuchten und dumpfen Wohnung.

Fall XXII. J.-Nr. 367, Jahrg. 1900. Frau Marg. J., Grenzaufsehersfrau aus **Bocket,** Kr. Heinsberg bei Aachen. Die Patientin war von jeher schmächtig und mager. 1. Partus 1895, Geburt und Wochenbett normal. Während dieser Schwangerschaft traten Schmerzen im rechten Beine und rechten Hüftgelenke auf, so dass sie 14 Tage hinkte. Die Schmerzen gingen von selbst vorüber. Seit dem 1. Wochenbett blieb aber das Gehen immer erschwert. Während der folgenden Gravidität wiederum Schmerzen in den Beinen und Hinken. Im Wochenbett Verschlimmerung des Leidens. Hinken seit 9 Wochen, Schmerzen im Becken

seit 3—4 Wochen. Ein Kleinerwerden wurde angeblich nicht gemerkt, wohl aber Schleppen der Kleider.

Status: Mittelgrosse, fette Person. Dist. spin. 23; — cr. 28; — troch. 32; Diag. obl. 22; — conj. ext. 20; B. U. 96. Druck auf die Trochanteren ist schmerzhaft. Bei der inneren Untersuchung, die äusserst schmerzhaft ist, besonders beim Druck auf die Knochen, kann eine deutliche Beckendeformität nicht festgestellt werden. Die absteigenden Schambeinäste scheinen etwas dehnbarer zu sein.

Die Heimat der Patientin liegt entschieden ausserhalb des Bezirkes der Universität Giessen. Ich habe den Fall nur der Vollständigkeit wegen mitgeteilt.

Fall XXIIa. J.-Nr. 9, Jahrgang 1901. Auch bei diesem Falle handelt es sich nur wahrscheinlich, nicht sicher, um Osteomalacie.

Frau Emilie L. aus **Friedberg**, 34 Jahre alt, Metzgersfrau. Die Kranke hat zweimal geboren, das letzte Mal vor 6 Monaten. Nach der 2 Geburt verspürte sie längere Zeit Seitenschmerzen. Die äussere Betastung des Beckens ist nicht schmerzhaft. Die Gegend der Pfannen springt beiderseits mässig in das Becken hinein. Das Kreuzbein ist in der Höhe vom unteren zum mittleren Drittel stärker vorgebogen als normal.

Die Patientin lebt in guten sozialen Verhältnissen.

Von den Aerzten in Friedberg konnte ich erfahren, dass ausser diesem Fall und Fall II keine Osteomalacie in Friedberg beobachtet worden ist.

Fall XXIII. Jahrg. 1901. Frau Aug. H., 47 Jahre alt, Bierbrauersfrau aus **Dillenburg**. Frau H. lebt in sehr guten Verhältnissen. Krankengeschichte fehlt.

Fall XXIIIa. J.-Nr. 270, Jahrg. 1901. Bei der Patientin liegt nur wahrscheinlich Osteomalacie vor.

Frau Wilhelm Gr., 28 Jahre alt, aus **Tiefenbach** bei Wetzlar, Bergmannsfrau. Frau Gr. hat dreimal spontan geboren, zuletzt vor 1 Jahre 1900. Seit dem letzten Wochenbette bemerkte sie eine Erschwerung

des Gehens. Schmerzen in den Beinen habe sie dabei nicht, wohl aber in den Rippen und in linker Seite. Sie hat das Kind 7 Monate genährt und will dadurch sehr angegriffen sein. Nach Aufhören des Stillens hätten die Schmerzen aufgehört, seien aber nach 2 Monaten bei erneuter Schwangerschaft wieder verstärkt eingetreten.

Status: Dist. spin. 24,0; — cr. 29; — troch. 30,5; Conj. diag. $11^1/_2$; Bandel 18,5. Die absteigenden Schambeinäste sind einander genähert.

Tiefenbach liegt im Kr. Wetzlar an der Lahn.

Fall XXIV. Jahrg. 1902. Die Krankengeschichte fehlt.

Frau Elisabeth H., 36 Jahre alt, Metzgersfrau aus **Giessen.** Die Patientin wurde am 17. Febr. 1902 wegen ausgesprochener Osteomalacie in die Klinik aufgenommen. Frau H. gilt als reich.

Fall XXV. J.-Nr. 320, Jahrg. 1902. Frau Minna B. aus **Melböcke,** Kr. Altenkirchen, 48 Jahre alt.

Die Kranke hat 15mal geboren; die 5. Frucht lag in Querlage, sonst verliefen sämtliche Geburten normal, nur dauerte die letzte länger wie die vorigen. Mitten in der 3. letzten Gravidität traten Schmerzen in den Beinen auf, wodurch das Gehen unmöglich war. Allmähliche Besserung, keine Verschlimmerung in den folgenden Graviditäten. Letzte Geburt vor 3 Jahren. Seit zwei Jahren bemerkte Patientin ein deutliches Kleinerwerden. Seit Mai ds. Js. traten zunehmende Schmerzen in den Sitzknochen und den Oberschenkeln auf.

Status: Watschelnder Gang, geringe Kyphose der Brustwirbelsäule, starke Lordose in der Lendengegend.

Dist. spin. 25,5; — cr. 29,5; — troch. 32,0; Ext. 19,5; Diag. 9,75. Symphyse schnabelförmig vorspringend, seitliche Beckenpartien eingedrückt, Promontorium vorspringend, Kreuzbein mit vermehrter konkaver Aushöhlung.

Melböcke, die Heimat der Patientin, liegt im Kreise Altenkirchen an einem kleinen Nebenfluss der

Sieg. Man wird mit der Annahme nicht fehl gehen, dass die Kranke — sie war in die 3. Klasse der Klinik aufgenommen — mit 13 Kindern nicht in hygienisch guten Verhältnissen leben konnte.

Fall XXVI. J.-Nr. 377, Jahrg. 1902. Frau Marie A., 38 Jahre alt, aus **Wissmar**, Kreis Wetzlar, Metzgersfrau. Die Kranke kam, im 8. Monat gravide, zur Klinik. Die Veränderungen des Beckens waren typisch osteomalacisch und so hochgradig, dass die Geburt durch Sectio caesarea vorgenommen werden musste.

Durch private Erkundigungen erfuhr ich von dem Manne der jetzt verstorbenen Frau folgendes: Die Patientin war geboren als Kind eines Schmiedes in Salzböde (Lahntal). Der Vater lebte in sehr ärmlichen Verhältnissen, so dass z. B. die Schmiede zugleich Wohnstube war. Die Wohnung war feucht und eng. Als Frau des Metzgers A. bewohnte sie zwar eine grosse und helle Wohnung, die aber so feucht war, dass Stiefel sich in einem Tage mit Schimmelpilzen bedeckten.

Fall XXVII. J.-Nr. 80, Jahrg. 1903. Frau Marie B. aus **Giessen**, Wirtsfrau, 35 Jahre alt. 7 Partus, der letzte vor 3 Jahren. Seit vorletzter Schwangerschaft Schmerzen an den Rippen und beim Gehen an den Hüft- und Oberschenkelknochen. Die Schmerzen wurden bei der letzten Geburt schlimmer und sind dann in abwechselnder Stärke geblieben. Seit einigen Wochen wieder viel Beschwerden. Seit $^1/_2$ Jahr ist die Kranke kleiner geworden.

Status: Länge 152,5 cm. Thorax überall weich, federnd und eindrückbar: spontane Schmerzen in den Rippen, auf Druck stärker. Schambogen spitz, die Betastung der rechten Beckenwand ist schmerzhaft; der Untersucher hat an dieser Stelle den Eindruck, als federte der Knochen. Die Schambeine laufen nach vorn im spitzeren Winkel als normal zusammen. Kreuzbein gut ausgehöhlt.

Beim Gehen wird das rechte Bein geschleift, offenbar sind die Gehfunktionen schmerzhaft.

Die Patientin ist ziemlich begütert. Sie bewohnt in Giessen eine Parterre-Kellerwohnung, die aber nicht als ungesund bezeichnet werden kann.

Fall XXVIII. J.-Nr. 331, Jahrgang 1903. Frau Minna B. aus **Schlüchtern**, 32 Jahre alt, Glasersfrau. Die Kranke hat zweimal geboren, das erste Mal am 30. VII. 1899 spontan. In der Gravidität bestanden keine Beschwerden. Zweiter Partus am 22. I. 1901. Nabelschnurvorfall, Wendung, Kind lebt. Im 3. Monat der 2. Gravidität bemerkte Patientin, dass ihr das Laufen und Heben schwer wurde. Zugleich traten Schmerzen im Kreuz und in den Beinen auf. Im Wochenbett besserten sich die Schmerzen etwas und besonders nach demselben. Im Winter 1902—3 verschlimmerte sich der Zustand wieder. Die meisten Bewegungen — besonders Laufen und Heben — fielen der Patientin immer schwerer. Dabei hatte sie das Gefühl von Schwäche und Steifigkeit in den Gliedern.

Status: Kräftige, grosse Patientin im besten Ernährungszustande. Beim Aufstehen vom Stuhle muss Patientin die Hände aufstützen (Ileopsoasparese). Deutlicher, wenn auch geringgradiger, watschelnder Gang, wobei Schmerzen im Kreuz und in den Oberschenkeln empfunden werden. Becken plump. Conj. diag. 10,5; Dist. spin. 29,0; — crist. 31,0; — troch. 36,0; Externa 20,0. Die Rippen sind beiderseits deutlich eindrückbar und auf Druck, wie auch sonst, schmerzhaft. Ausgeprägtes Pectus carinatum.

Schlüchtern, der Wohnort der Kranken, liegt im Südosten vom Vogelsberg, im Tal der Kinzig, die bei Hanau in den Main mündet.

Die Patientin wohnte in einem trockenen Hause in kleinbürgerlichen, aber nicht schlechten Verhältnissen. Weitere Osteomalacie wurde in Schlüchtern und Umgebung von den dortigen Aerzten nicht beobachtet.

Fall XXIX. J.-Nr. 684, Jahrg. 1903. Frau Helene K., 35 Jahre alt, aus **Meiderich** bei Ruhrort, Fabrikarbeitersfrau. Die Frau K. hat viermal geboren. Alle Geburten wurden vom Arzt geleitet. Bei den drei

letzten wurde gewendet. Alle drei Wendungskinder starben direkt nach der Geburt.

Das jetzige Leiden begann in der 2. Schwangerschaft (1896), verschlimmerte sich während der 3. und wurde sehr stark in der 4. Schwangerschaft. Patientin war wegen ihrer Hülflosigkeit im vorigen Jahre mit Erfolg behandelt worden, so dass sie wieder mit dem Stocke gehen konnte.

Weichheit und Elasticität der Knochen, besonders am Becken; Druckempfindlichkeit der Knochen, Contraktus der Adduktoren und Rotatoren der Beine. Psoasparese.

Meiderich liegt in der Nähe des Rheins im Ruhrkohlengebiet.

Diese Fälle stellen die Gesamtzahl der Osteomalacischen dar, welche von 1890—1904, also in 15 Jahren, in der Giessener Frauenklinik behandelt wurden. Es sind dies jedoch bei weitem nicht alle in der Umgebung von Giessen beobachteten Fälle, worauf ich unten noch näher eingehen werde.

Ein Blick auf die Krankengeschichten lehrt uns, dass die Heimatsorte unserer Patientinnen zum weitaus grössten Teil in der Ebene resp. in den Flusstälern liegen, sei es in der Wetterau mit der Main-Rheingegend, sei es in dem Tal der Sieg mit seinen Nebentälern oder endlich im Lahntal selbst. Rechnen wir die Fälle Xa, XIIIa, XVIIIa und XXIIa als sicher nachgewiesene Osteomalacieerkrankungen mit, so ergiebt sich, dass nur Fall I (Gedern im Vogelsberg) nicht in einem Flusstal wohnt. Eine genaue Erkundigung ergab nun die interessante Tatsache, dass die Patientin erst seit kurzem in Gedern und bis dahin in Alzey ihren Wohnsitz hatte. Alzey liegt in Rheinhessen und nicht ganz 100 m höher wie das Rheintal.

Nicht ganz so hoch wohnt Fall XVI in Grossfelda und die in VII und IX genannten Patientinnen aus Alsfeld. Grossfelda liegt am Nordrande des Vogelsberges an einem Nebenfluss der Ohm, die in die Lahn mündet. Alsfeld liegt etwas niedriger an der Schwalm und gehört somit zum Flussgebiet der Fulda. In den Kreisen Lauterbach, Ulrichstein und Schotten, also im eigentlichen Vogelsberg, ist keine weitere Osteomalacische beobachtet worden, was ich durch persönliche Rücksprache mit vielen der dort

praktizierenden Aerzten erfahren habe. Somit darf man wohl den Vogelsberg, der eines der „Hauptgebirge“ in der Umgebung Giessens darstellt, als osteomalaciefrei ansehen.

Viele Osteomalacische treffen wir nun in der Wetterau, also im Flussgebiet des Mains. Hierhin gehören die Patientinnen X, XIII, II, XXIIa und, wenn auch nicht zur eigentlichen Wetterau, so doch indirekt zum Main gehörig, XXVIII (Schlüchtern an der Kinzig). Direkt am Rheine wohnen III (Frankfurt) und XIV (Mainz). Fall I (Gedern im Vogelsberg) gehört, da kurz vorher die Wohnung in Alzey war, auch eigentlich hierher. Etwas höher wie die Wetterau ist Usingen gelegen (VIII). Da es an der Usa liegt, gehört es gleichwohl zum Stromgebiet des Main. (Usa-Wetter-Main) Die Patientin wohnte aber vorher in Wiesbaden, also ziemlich direkt am Rhein. Es kann also auch der Taunus, ähnlich wie der Vogelsberg, als frei von Osteomalacie gelten. Sehr wahrscheinlich ist in den Mainzer und Frankfurter grossen Krankenhäusern noch mehrfach Osteomalacie beobachtet. Auch in der Wetterau sind noch mehr Fälle den dortigen Aerzten begegnet (z. B. in Gross-Karben), die aber schon durch Phosphorlebertrantherapie erfolgreich behandelt wurden. Das häufige Vorkommen der Osteomalacie in der Wetterau ist doppelt interessant, da es völlig mit den Ergebnissen, welche Dr. Dauber über die Osteomalacie in Unterfranken fand, übereinstimmt (cf. pag. 1 Anmerkung ***).

An dieser Stelle will ich noch erwähnen, dass ich kurz vor Fertigstellung dieser Arbeit auf einer Vertretung im Odenwald 2 typische Fälle von abgelaufener Osteomalacie gesehen habe. Die beiden Fälle wurden mir zum Zwecke der Veröffentlichung von dem dort praktizierenden Arzte, Herrn Dr. Heussel, freundlichst überlassen. Die eine Patientin wohnt in Gross-Bieberau als Frau eines Möbelschreiners in recht guten Verhältnissen. Dieselbe zeigt die typipischen Beckendeformitäten der Osteomalacie. Die

andere Patientin, Frau eines Maurermeisters, wohnt in dem nahen Wersau auch in sehr guten Verhältnissen. Sie zeigte noch ausgeprägtere osteomalacische Knochenveränderungen als obige. Grossbieberau und Wersau liegen in dem Tal der in den Main einmündenden Gersprenz, welches ziemlich tief in das Gebirge des Odenwaldes einschneidet. Beide Frauen waren durch Phosphorlebertran erfolgreich behandelt worden.

Ich füge diese beiden Fälle hier an, weil sie einen sehr guten Uebergang zu dem Osteomalacie-Herd Heidelberg und zu dem ebenfalls osteomalaciereichen Maintal bilden.

Der 2. Osteomalacieherd, wenn mir diese Bezeichnung gestattet wird, ist das Gebiet der Sieg. Es gehören hierher die Fälle VI (Wissen) und Xa (Irmgarteichen), welche an der Sieg selbst wohnen; dann die Fälle XV (Wilmsdorf bei Siegen), XVIII (Eisern bei Siegen) und XXV (Melböcke, Kreis Altenkirchen). Diese Ortschaften liegen nicht direkt an der Sieg, sondern in Seitentälern. Im Gegensatz zur Wetterau liegen die genannten Ortschaften etwas höher im Westerwald. Eine Unterredung mit Aerzten in Siegen selbst belehrte mich, dass in Siegen und Umgebung die Osteomalacie keineswegs selten ist. So konnte mir einer der Herren direkt 5 Fälle aufzählen, die er in den letzten 10 Jahren behandelt hat. Man kann daher das Gebiet der Sieg wohl als einen Osteomalacieherd ansprechen.

Aehnlich verhält es sich mit der Lahn. Hier nimmt Giessen selbst mit 6 Fällen (XII, XIIIa, XIX, XXI, XXIV, XXVIII) die erste Stelle ein. Es folgen dann Lollar mit einem (V), Burgsolms mit 1 (XVII) und Tiefenbach mit 1 Fall (XXIIIa). Diese Orte liegen dicht an der Lahn. In sehr geringer Entfernung von ihr, aber noch in ihrem Tal, liegt Wissmar (XXVI) und Wieseck (XX). An einem Nebenfluss der Lahn, an der Dill, ist Dillenburg gelegen mit 2 Fällen (IV, XXIII), und an einem Nebenfluss, der Ohm, Grossfelda, das bei dem Ab-

schnitt über den Vogelsberg schon des näheren erwähnt wurde.

Es erübrigen jetzt nur noch Lüdenscheid, (XI), Meiderich am Niederrhein (XXIX) und endlich Bocket im Regierungsbezirk Aachen (XXII). Diese Städte gehören nicht mehr zum eigentlichen Bezirk Giessen, weshalb sie auch nicht des näheren berücksichtigt wurden. Erwähnen will ich nur noch, dass aus Olpe, nicht allzuweit von Lüdenscheid, mir von einem Arzte über 2 Osteomalaciefälle berichtet wurde.

Verständlicher wird die Darstellung hoffentlich durch die beigefügte Kartenskizze. Diese zeigt auf den ersten Blick, dass die Sieg, die Lahn und die Nebenflüsse des Main verhältnismässig viel Osteomalacie aufweisen. Es stimmt dies vollends überein mit dem oft gelesenen Satze, dass die Osteomalacie am Rhein und seinen Nebenflüssen endemisch sei. Für den Oberrhein brauche ich blos an Fehling in Strassburg, für den Niederrhein nur an das oft erwähnte Gummersbach zu erinnern. Auf die Verbreitung der Osteomalacie in der Elberfelder Gegend wies Pagenstecher*) schon 1863 hin. Ketzer beobachtete in Heidelberg und Umgebung in 8 Jahren sogar 30 Fälle, und Dauber am Main in 15 Jahren 44 Fälle.

Einzelne Autoren, darunter v. Winckel, bestreiten, dass die Osteomalacie an bestimmte Gegenden gebunden sei. Sie finden die Hauptursache zu dieser Krankheit in schlechten sozialen Verhältnissen, in denen die betreffenden Familien leben. Betrachten wir daher der Vollständigkeit wegen unser Material auch von dieser Seite.

Da die Krankengeschichten wenig Anhalt in dieser Hinsicht boten, habe ich teilweise die Familien selbst aufgesucht, teilweise mir bei den in den betreffenden Orten prakticierenden Aerzten Auskunft eingeholt.

Was zunächst den Stand der Ehemänner unserer Patientinnen angeht, so finden wir unter ihnen 15 Arbeiter (Schreiner, Maurer und 1 Hausdiener mit

*) Monatsschrift für Geburtshülfe Band 19, Seite 128.

einbegriffen), 6 Metzger, 3 Wirte, 1 Bierbrauer, 2 Bauern und je 1 Gerber, Kaufmann, Schneider, Glaser und Grenzaufseher. Dürftige, teilweise sogar sehr dürftige Verhältnisse fand ich bei 14 Patientinnen; bei fünfen hörte ich die Klage, dass Fleisch kaum bei ihnen auf den Tisch komme. Ausgesprochen feuchte und dumpfe Wohnungen fanden sich nur bei 5 Fällen. In finanziell günstigen Umständen befinden sich zehn Frauen, davon sind 6 auffallenderweise mit Metzgern, 3 mit Wirten und 1 mit einem Gerber verheiratet.

Es geht hieraus hervor, dass man die Osteomalacie nicht schlechthin als eine Proletarierkrankheit bezeichnen kann. Die grosse Zahl der Metzgersfrauen und Gastwirtsfrauen — Gastwirte treiben häufig Metzgerei und Wursthandel; ihre Lebensweise gleicht vielfach der der Metzger — weist vielleicht auf eine einseitige Ernährung (hier also vorwiegend Fleischnahrung) als Ursache der Krankheit hin, denen dann die oben erwähnten 5 Fälle mit einseitiger Kartoffelernährung an die Seite zu stellen wären.

Was endlich die Fruchtbarkeit der Osteomalacischen angeht, die man andererseits auch wieder als Grund der Osteomalacie angesehen hat, so finden wir unter unseren Patientinnen 14, die mehr als 5mal, eine, die nur einmal, 6, die 2mal und 4, die 3 oder 4mal geboren haben.

Nach Beendigung dieser Arbeit erschien im Jahre 1905 die Monographie: „Ueber das Wesen der Osteomalacie und seine therapeutischen Konsequenzen. Ein Beitrag zur Lehre von den Krankheiten der Schilddrüse“ von Dr. Hoennicke. Nach diesem Werk kommt Osteomalacie nur da vor, wo auch Kropf vorkommt. Es trifft dies auch auf Giessen zu, wenn man auch keineswegs behaupten kann, dass der Kropf hier endemisch sei. Dann sollen die Osteomalacischen mit Vorliebe Anzeichen der Basedowschen Krankheit zeigen, vor allem gerne Struma. Eine nochmalige Durchsicht der Krankengeschichte liess diese Behauptung für das Giessener Material nicht zu recht bestehen. Zwei Fälle konnte ich noch untersuchen mit ebenfalls negativem Resultat.

Am Schlusse der Arbeit gestatte ich mir, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Medizinalrat **Prof. Dr. Pfannenstiel** sowie seinem ersten Assistenzarzt, Herrn Privatdozenten **Dr. Kroemer**, für die Anregung zu dieser Arbeit, vorzüglich letzerem für die verschiedenen Unterstützungen bei Abfassung derselben, sowie sämtlichen Herren praktischen Aerzten, die mir so freundlich ihre Beobachtungen mitteilten, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteraturangabe.

Dr. Dauber: Die Königl. Universitäts-Frauenkliinik in Würzburg 1889—1903. „Die Osteomalacie in Unterfranken."

Dr. Fr. Heussel: „Ueber die Erfolge der Castration bei Osteomalacie." Inauguraldissertation. Giessen 1892.

Dr. Hoennicke: „Ueber das Wesen der Osteomalacie und seine therapeutischen Konsequenzen." Ein Beitrag zur Lehre der Krankheiten der Schilddrüse.

Kehrer: Deutsche medizinische Wochenschrift 1899, „Ueber Osteomalacie."

Latzko: Zeitschrift für Gynaecologie und Geburtshülfe. 1. Band: „Zur Diagnose und Frequenz der Osteomalacie."

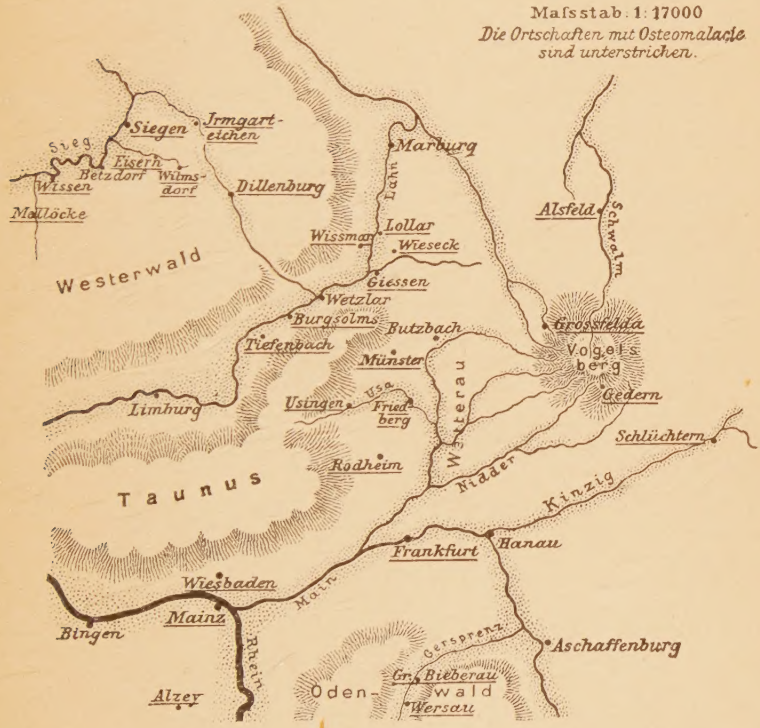
Pagenstecher: Monatsschrift für Geburtshülfe. Band 19 Seite 128.

v. Winckel: Lehrbuch der Geburtshülfe 1889. Seite 476.

Vita.

Ich, Wilhelm van Laak, wurde am 3. November 1881 in Rheinberg (Rheinland) als Sohn des Kaufmanns Carl van Laak geboren. Ich besuchte das Gymnasium zu Gaesdonck und bestand das Maturitätsexamen Ostern 1900 zu Emmerich am Rhein. Meine ersten 4 Semester studierte ich in Marburg, woselbst ich im Frühjahr 1902 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Im Sommer 1902 war ich in Kiel immatrikuliert und diente gleichzeitig $^1/_2$ Jahr im Infanterieregiment Nr. 85. Das 6. und 7. Semester brachte ich in Berlin zu. Im Wintersemester 1903/04 und im Sommersemester 1904 weilte ich in Giessen, woselbst ich am 20. Januar 1905 mein ärztliches Staatsexamen bestand.

Uebersichtskarte

zu

Dr. van Laak: Die Verbreitung der Osteomalacie in der Umgebung der Universität Giessen.